Beitrag zur Stereochemie der Truxillsäuren.

Auszug

aus der

Rostocker Inaugural-Dissertation

von

Richard Lengefeld

geb. am 4. IV. 1895 zu Güstrow.

Referent: **Prof. Dr. R. Stoermer**

Rostock 1925

*

Die Aufgabe der Arbeit war, weitere Beweise für die Auffassung der ε-Truxillsäure als einer cis-Dikarbonsäure beizubringen.

Es gelang dies durch die Darstellung von ditertiären Alkoholen und Bildung innerer Diolanhydride, welche zu den gleichen Diolen ohne Umlagerung wieder aufspaltbar sind und durch HCl in entsprechende Chloride übergehen.

ε-Tetra-p-tolyltruxilldiol Smp. 232° entsteht aus dem ε-Diäthylester mit p-Bromtoluol und Magnesium in ätherischer Lösung.

ε-Tetra-p-tolyl-truxilldiol-anhydrid Smp. 195° wird erhalten aus dem Diol beim Erwärmen mit Phosphorpentoxyd in Benzollösung oder beim Kochen mit Eisessig; mit alkoholischem Kali zum Diol verseifbar.

ε-Tetra-p-tolyl-truxilldiol-dichlorid Smp. 155° bildet sich aus dem Diol beim Erhitzen mit Thionylchlorid in Benzollösung und beim Einleiten von Chlorwasserstoffgas in eine Lösung von Diol oder Diolanhydrid in Tetrachlorkohlenstoff.

ε-Tetra-p-tolyl-truxilldiol-dibromid Smp. 112° wird erhalten aus dem Diol oder Diolanhydrid mit Bromwasserstoffsäure und Acetanhydrid oder aus dem Diol durch Einleiten von Bromwasserstoffgas in eine Benzollösung. Beim Kochen mit Eisessig bildet sich das Diolanhydrid.

ε-Tetra-phenyl-truxilldiol-anhydrid Smp. 170° entsteht aus dem Dichlorid beim Kochen mit Eisessig; mit alkoholischer Kalilauge zum Diol verseifbar.

ε-Tetra-o-tolyl-truxilldiol Smp. 219° entsteht aus dem Diäthylester mit o-Bromtoluol und Magnesium in ätherischer Lösung.

ε-Tetra-o-tolyl-truxilldiol-anhydrid Smp. 146° wird gewonnen beim Kochen mit Eisessig und als Nebenprodukt bei stärkerem Erhitzen bei der Darstellung des Diols.

ε-Tetra-m-tolyltruxilldiol ergab keinen kristallinischen Körper.

ε-Tetra-anisyl-truxilldiol Smp. 224° wird erhalten aus dem Diäthylester mit p-Bromanisol und Magnesium in ätherischer Lösung.

ε-Tetra-anisyl-truxilldiol-anhydrid Smp. 84° entsteht beim Kochen mit Eisessig.

ε-Tetra-phenetyl-truxilldiol Smp. 174° wird dargestellt aus dem Diäthylester mit p-Bromphenetol und Magnesium in ätherischer Lösung.

ε-Tetra-phenetyl-truxilldiol-anhydrid Smp. 92° entsteht aus dem Diol beim Kochen mit Eisessig.

Versuche zur Darstellung des monomolekularen Anhydrids.

ε-Truxillsäureanhydrid Smp. 80—90° entsteht nicht kristallinisch aus dem Natriumsalz und dem Säurechlorid oder aus der Truxillsäure mit Acetanhydrid. Mit Anilin und dem Anhydrid bildet sich die Anilidsäure Smp. 239°, erkennbar an dem schwer löslichen kolloidalen Natriumsalz.

Abbauversuche zur Gewinnung des Diphenyl-Diketo-cyklobutan.

Das p-tolyltruxilldiol wird mit Kaliumbichromat oxydiert, es ergeben sich zwei Körper vom Smp. 110° und 210°. Doch können wegen Mangel an Material weitere Angaben nicht gemacht werden.

Adlers Erben G.m.b.H., Rats- u. Universitäts-Buchdruckerei, Rostock

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN